

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan kebutuhan transportasi darat, khususnya antar kota setiap tahunnya mengalami pertumbuhan yang pesat seiring dengan meningkatnya kebutuhan penduduk dan mobilitasnya. Perkembangan kebutuhan transportasi juga mengakibatkan terjadinya penambahan prasarana transportasi untuk melayani kebutuhan penggunaannya. Jika tidak diberikan penanganan berupa prasarana transportasi yang baik yang dapat memberikan rasa aman serta nyaman, maka akan membawa dampak transportasi yang negatif, yaitu berupa kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan timbulnya korban manusia atau kerugian harta benda. Prasarana transportasi yang baik harus disesuaikan dengan perkembangan kebutuhan transportasi yang memberikan rasa aman serta nyaman yang didukung dengan keseimbangan mentalitas pengemudi, inovasi teknologi, dan kondisi lingkungan.

Kecelakaan lalu lintas merupakan masalah yang potensial yang tumbuh seiring dengan laju pembangunan yang kian pesat saat ini. WHO mencatat dalam 4 tahun terakhir ini, kecelakaan lalu lintas di Indonesia merupakan pembunuh terbesar ketiga setelah penyakit jantung koroner dan tuberculosi/TBC. selain dari faktor kematian akibat sakit. *Global Status Report on Road Safety 2013* menempatkan Indonesia sebagai Negara urutan kelima dengan angka kecelakaan lalu lintas tertinggi di dunia. Setiap jam setidaknya terdapat 12 kasus peristiwa kecelakaan lalu lintas dengan tiga korban jiwa. Sementara setiap harinya terdapat 69 nyawa melayang di jalan raya. Angka ini menunjukkan bahwa jalan raya di Indonesia masih menjadi tempat yang mematikan bagi pengguna jalan.

Badan Pusat Statistik Republik Indonesia mencatat pada tahun 2013 terdapat 100.106 peristiwa kecelakaan lalu lintas dengan 26.416 korban meninggal dunia, 28.438 korban luka berat dan 110.448 korban luka ringan serta memberikan kerugian materi sejumlah 255.864 juta rupiah. Sedangkan pada tahun 2014

terdapat 95.906 peristiwa kecelakaan lalu lintas dengan 28.297 korban meninggal dunia, 26.840 korban luka berat dan 109.741 korban luka ringan serta memberikan kerugian materi sejumlah 250.021 juta rupiah. Dari data BPS, pada tahun 2009 sampai tahun 2013 mengalami peningkatan jumlah kejadian kecelakaan lalu lintas. Sedangkan pada tahun 2013 dan 2014 peristiwa kecelakaan lalu lintas mengalami penurunan 1,66% namun mengalami peningkatan dalam hal fatalitas, tercatat terjadi peningkatan korban meninggal dunia akibat kecelakaan lalu lintas sebanyak 6,88%. Hal ini membuktikan bahwa angka kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Indonesia masih tinggi dan merupakan masalah yang membutuhkan penanganan serius akibat besarnya kerugian yang ditimbulkannya.

Fenomena kecelakaan lalu lintas juga menjadi masalah utama di jalan tol Cipularang. Jalan tol sendiri menurut UU No.38 tahun 2004 tentang jalan adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol. Pada Hakekatnya jalan tol merupakan jalan bebas hambatan yang memiliki tingkat keselamatan yang tinggi dan pada dasarnya pengadaan jalan tol dimaksudkan untuk meningkatkan pelayanan pada pengguna jalan dan diharapkan dapat memberikan dukungan yang optimal terhadap pemenuhan transportasi darat. Dengan adanya jalan tol pengemudi kendaraan mendapat beberapa keuntungan berupa penghematan jarak, waktu tempuh dan biaya operasional. Dari kondisi jalan tol tersebut dengan fasilitas yang terdapat di jalan tol yang mampu mendukung gerakan kendaraan dengan kecepatan rata-rata tinggi dan dalam waktu tempuh yang cepat dapat dianggap menjadi solusi penyesuaian peningkatan terhadap mobilitas yang semakin tinggi, akan tetapi pada kenyataannya kondisi tersebut menyebabkan pengemudi memacu kendaraan dengan kecepatan yang relatif tinggi tanpa memperhatikan rambu-rambu lalu lintas dan keadaan di sekitarnya, sehingga berpotensi menimbulkan kecelakaan lalu lintas. PT. Jasa Marga (Persero) mencatat setiap tahunnya terjadi penurunan jumlah peristiwa kecelakaan lalu lintas di jalan tol, akan tetapi angka tersebut masih tinggi dan cenderung meningkat seiring meningkatnya mobilitas pengguna jalan. Dari laporan kecelakaan tahunan Jasa Marga diantara faktor pengemudi, faktor kendaraan dan faktor lingkungan yang mempengaruhi peristiwa kecelakaan lalu lintas di jalan

tol, faktor pengemudi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap jumlah peristiwa kecelakaan lalu lintas di jalan tol. Tercatat dari tahun 2009 sampai 2013 terjadi peningkatan persentase faktor pengemudi sebagai faktor penyebab kecelakaan lalu lintas jalan tol dengan persentase 71,70% pada tahun 2009 dan 80,54% pada tahun 2013.

Jalan tol Cipularang merupakan jalan tol penghubung yang terletak di Provinsi Jawa Barat yang menghubungkan Kota Bandung dan kota Jakarta serta berbatasan langsung dengan Provinsi DKI Jakarta yang merupakan pusat pergerakan pembangunan. Provinsi Jawa Barat dan DKI Jakarta merupakan 2 Provinsi terbesar di Indonesia. Penduduk Provinsi Jawa Barat tahun 2013 berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi adalah 45.340.799 dan DKI Jakarta adalah 10.090.301. Jumlah penduduk ini terus meningkat setiap tahunnya jika dibandingkan dengan jumlah penduduk tahun 2012 Provinsi Jawa Barat adalah 44.643.586 dan Provinsi DKI Jakarta adalah 9.991.788. Meningkatnya penduduk setiap tahunnya berdampak langsung terhadap tinggi mobilitasnya. PT Jasa Marga (Persero) mencatat volume lalu lintas jalan tol Cipularang pada tahun 2013 adalah sebanyak 5.794.945 smp sedangkan pada tahun 2012 sebanyak 5.339.467 hal ini mengindikasikan adanya pertumbuhan lalu lintas seiring meningkatnya mobilitas orang dan barang di jalan tol Cipularang. Pertumbuhan kendaraan yang besar akibat mobilitas orang dan barang pertahun meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan potensi kerugian akibat kecelakaan lalu lintas di jalan tol menjadi lebih besar.

Tingginya angka peristiwa kecelakaan lalu lintas di jalan tol Cipularang memunculkan beberapa lokasi daerah rawan kecelakaan / *blackspot* dimana tingkat kecelakaan tinggi dengan peristiwa kecelakaan berulang-ulang dalam waktu yang relatif sama yang diakibatkan oleh suatu penyebab tertentu. Jalan tol Cipularang dibangun melintasi bukit dan jurang di daerah dataran tinggi Purwakarta juga dikenal dengan nama tol panoramik dengan pembangunan selama 1 tahun yang memerlukan banyak kegiatan pengerukan dan penimbunan. Hal ini juga dianggap menjadi pendukung faktor pengemudi yang mempengaruhi

memunculkan lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) di jalan tol Cipularang.

Kecelakaan lalu lintas merupakan suatu masalah yang perlu mendapatkan perhatian lebih besar, khususnya pada lokasi jalan tol yang pada dasarnya telah dirancang sebagai jalan bebas hambatan dan dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas untuk kenyamanan, kelancaran dan keamanan bagi pengguna jalan.

Untuk mengidentifikasi pengaruh perilaku perjalanan pengemudi kendaraan jalan tol Cipularang dan geometrik di lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) jalan tol Cipularang serta seberapa besar pengaruhnya terhadap jumlah peristiwa kecelakaan lalu lintas di ruas jalan tol Cipularang, maka perlu dilakukan penelitian tugas akhir dengan judul **“STUDI IDENTIFIKASI LOKASI DAERAH RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS (*BLACKSPOT*) PADA RUAS JALAN TOL CIPULARANG PROVINSI JAWA BARAT”**.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh perilaku perjalanan pengemudi kendaraan terhadap jumlah peristiwa kecelakaan lalu lintas di lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) pada ruas jalan tol Cipularang di provinsi Jawa Barat?
2. Bagaimana geometrik desain lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) jalan tol Cipularang?
3. Bagaimana pengaruh perilaku perjalanan pengemudi kendaraan terhadap geometrik desain di lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) pada ruas jalan tol Cipularang?

1.3 Tujuan Penelitian

Dengan adanya uraian latar belakang serta rumusan masalah seperti di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi perilaku perjalanan kendaraan ruas jalan tol Cipularang
2. Mengidentifikasi geometrik lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) pada ruas jalan tol Cipularang
3. Mengidentifikasi pengaruh perilaku perjalanan kendaraan terhadap geometrik lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) ruas jalan tol Cipularang

1.4 Batasan Masalah Penelitian

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi tidak memperhitungkan kondisi kelayakan kendaraan pengemudi kendaraan jalan tol Cipularang
2. Identifikasi hanya terfokus pada geometrik desain lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) dengan angka peristiwa kecelakaan tertinggi periode 2009 – 2013
3. Sampling pengemudi kendaraan jalan tol Cipularang supir truk dibatasi dengan mengambil sampel truk tidak bermuatan

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat bagi banyak pihak, baik untuk peneliti sendiri, bagi mahasiswa Teknik Sipil khususnya yang mengambil konsentrasi dalam bidang transportasi, serta sebagai masukan untuk dijadikan bahan pertimbangan bagi instansi dan lembaga terkait, seperti:

1. Jasa Marga, dalam upaya meningkatkan pelayanan jalan dengan meminimalisasi peristiwa kecelakaan lalu lintas di lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) pada ruas jalan tol
2. Perusahaan Jasa Angkutan, dalam upaya peningkatan pelayanan keamanan dan kenyamanan pengguna jasa angkutan dalam perjalanan melintas di jalan tol Cipularang
3. Pengemudi kendaraan Jalan Tol Umum, dalam upaya meningkatkan kesadaran pentingnya informasi kecelakaan sebagai upaya peningkatan

kewaspadaan pada saat melintas di lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) jalan tol.

1.6 Struktur Organisasi Tugas Akhir

Penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi beberapa bab yang memiliki pembahasan yang berbeda tetapi tetap mengacu pada judul. Setiap bab memiliki subbab yang menjadi rincian penjelasan untuk mempermudah pemahaman dalam mempelajari tugas akhir ini.

Dalam tugas akhir yang berjudul “**STUDI IDENTIFIKASI LOKASI DAERAH RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS (*BLACKSPOT*) PADA RUAS JALAN TOL CIPULARANG PROVINSI JAWA BARAT**” terdiri dari lima bab yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dibahas mengenai latar belakang tingginya angka peristiwa kecelakaan di ruas jalan tol Cipularang, munculnya lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) pada ruas jalan tol cipularang, rumusan masalah, tujuan penelitian dan batasan mengenai penelitian ini, manfaat penelitian khususnya untuk dijadikan bahan pertimbangan bagi instansi dan lembaga terkait, batasan masalah serta struktur organisasi tugas akhir yang menjelaskan sistematika penulisan dan kandungan dari setiap bab yang ada pada laporan penelitian ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini dibahas mengenai teori-teori yang digunakan. Mulai dari pengertian sistem transportasi, keselamatan jalan, kecelakaan lalu lintas, pelaku dan korban kecelakaan lalu lintas, indikator keselamatan lalu lintas, faktor penyebab kecelakaan lalu lintas, jalan tol (definisi jalan tol, jalan tol di Indonesia, ketentuan teknis jalan tol), payung hukum, daerah rawan kecelakaan lalu lintas, penanganan daerah rawan kecelakaan lalu lintas, metode analisis data, serta penelitian-penelitian sejenis yang sudah dilakukan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan dibahas tentang tinjauan umum mengenai desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, lokasi penelitian, instrumen/alat pengumpul data yang digunakan (seperti kuisioner berikut uji validitas dan reliabilitas instrumen, serta informasi geometrik lokasi *daerah rawan kecelakaan lalu lintas / blackspot*), prosedur penelitian yang memaparkan skema atau alur penelitian, serta teknik analisis data seperti analisis regresi linier sederhana, analisis regresi linier berganda berikut pengujiannya (uji korelasi, uji determinasi) dan identifikasi geometrik lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) ruas jalan tol Cipularang

BAB IV : PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dibahas tentang pengolahan data dari hasil penelitian yang telah dilakukan seperti perhitungan analisis faktor pengaruh perilaku perjalanan pengemudi kendaraan jalan tol dengan menggunakan metode analisis regresi berganda, serta identifikasi geometrik lokasi daerah rawan kecelakaan lalu lintas (*blackspot*) ruas jalan tol Cipularang.

BAB V : SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi tentang kesimpulan akhir yang menjawab pertanyaan penelitian, serta implikasi dan rekomendasi yang ditujukan kepada para pengemudi kendaraan penelitian untuk pengembangan penelitian selanjutnya.